Серия материалов, посвященных конкретным веществам.

Как восстановиться после употребления кокаина:

*** Обратитесь за медицинской помощью. Медицинская помощь не является признаком слабости.**
*** Найдите группу поддержки.**
*** Избегайте людей и мест, которые напоминают вам о наркотиках.**
*** Займитесь здоровым образом жизни.**
*** Будьте терпеливы. Восстановление занимает время.**

Дополнительные советы:

*** Поговорите со своим врачом о том, как справиться с симптомами отмены.**

* Рассмотрите возможность прохождения лечения от наркозависимости.
* Обратитесь за помощью к квалифицированному специалисту.

Если вы боретесь с зависимостью от кокаина, помните, что вы не одиноки. Есть люди, которые заботятся о вас и хотят вам помочь. Не стесняйтесь обращаться за помощью.

Использование фреймворка Recovery Kernel.

Кокаин, Крэк-кокаин, Фрибейс, Кокс, Сноу, Рок, Бензоилэконон.

⚠ РЕСУРСЫ ПО СНИЖЕНИЮ ВРЕДА – ЭТО НЕ МЕДИЦИНСКАЯ КОНСУЛЬТАЦИЯ | Кризис: позвоните в службу спасения по номеру findahelpline.com/emergency или отправьте текстовое сообщение на номер findahelpline.com.

КОКАИН вызывает сердечные приступы и инсульты – у людей всех возрастов.

Боль в груди во время или после употребления кокаина является неотложным состоянием, требующим немедленной медицинской помощи. Позвоните по номеру findahelpline.com/emergency.

Примечание перед началом.

Кокаин – это наркотик, в тени которого была написана часть этого сборника. "Воинская" конституция – это мозг с генотипом Val/Val по гену COMT, который работает на минимальном уровне и нуждается в интенсивности, чтобы чувствовать себя живым, и который находит в кокаине именно тот дофаминовый сигнал, которого ему постоянно не хватает из-за быстродействующего фермента. Кокаин – это наркотик выбора "воина" больше, чем почти любой другой.

Это не метафора. В справочнике это указано прямо: люди с "воинским" типом конституции склонны к употреблению стимуляторов — кокаина, метамфетамина, высоких доз кофеина — и к поведенческой стимуляции: азартным играм, рискованному поведению, экстремальным видам спорта, сексуальным экспериментам. Вещество вызывает более быстрый выброс дофамина в систему, чем даже самый быстрый фермент COMT может его нейтрализовать, что приводит к ощущению бодрости, которого нет в обычном состоянии.

Понимание этого не является оправданием. Это диагностическая основа всего, что последует. Кокаин не создал дефицит в мозге. Он использовал уже существующий. Восстановление – это перестройка нейронной архитектуры без употребления вещества — жизнь, адаптированная к реальным нейробиологическим потребностям человека, с помощью методов, которые не подвергают риску остановку сердца в возрасте 32 лет.

Кокаин имеет структурные отличия от метамфетамина, которые меняют подход к восстановлению. Метамфетамин вызывает выброс дофамина, инвертируя транспортеры, в то время как кокаин блокирует обратный захват дофамина, серотонина И норадреналина одновременно — это "тройная" блокада обратного захвата, которая определяет характерные особенности кокаина. Этот "тройной" механизм означает, что система серотонина также нарушается наряду с системой дофамина, а выброс норадреналина является причиной сердечно-сосудистых рисков, связанных с употреблением кокаина. Восстановление направлено на устранение всех трех этих факторов.

И существует проблема фальсификации, которую ни одно руководство по употреблению кокаина не должно упускать из виду: большая часть кокаина в текущем обороте содержит левамизол, ветеринарный антигельминтный препарат, который снижает количество лейкоцитов и может быть смертельным. Это не теоретический риск. Он задокументирован, распространен и недостаточно известен. Ему посвящена отдельная секция этого руководства.

Раздел 0 — Немедленная безопасность: Прочитайте это в первую очередь.

⚠ КОКАИН вызывает инфаркт миокарда (сердечный приступ) и инсульт у молодых, здоровых людей без предшествующих сердечных заболеваний. Если вы испытываете боль в груди, боль в челюсти, боль в левой руке, одышку или внезапную сильную головную боль во время или после употребления кокаина — немедленно звоните findahelpline.com/emergency. НЕ ЖДИТЕ.

Сердечная чрезвычайная ситуация.

THE CENTURION — Механизм гибели, уникальный для кокаина среди всех стимуляторов.

Кокаин вызывает сердечно-сосудистые осложнения посредством трех одновременных механизмов, которые в совокупности создают профиль риска для сердца, не имеющий аналогов среди других распространенных веществ:

Механизм.	Что это делает с сердцем?	Почему это убивает молодых людей?
Коронарный вазоспазм.	Кокаин вызывает интенсивное и внезапное сокращение гладкой мускулатуры коронарных артерий — артерий, питающих сердечную мышцу. Артерия может полностью перекрыться, прекращая кровоснабжение сердечной мышцы.	У 25-летнего человека с абсолютно чистыми коронарными артериями может произойти сердечный приступ из-за кокаина, потому что спазм, а не бляшка, перекрывает сосуд. Стандартные факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний не имеют значения. Чистые артерии могут сужаться из-за спазма.
Всплеск норадреналина.	Ингибирование обратного захвата норадреналина кокаином приводит к массивной активации симпатической нервной системы: учащению сердечного ритма, повышению артериального давления и увеличению нагрузки на сердце.	Сердце внезапно вынуждено работать на максимальной мощности, в то время как его кровоснабжение может одновременно быть снижено из-за вазоспазма. Эта комбинация – максимальная нагрузка и недостаток кровоснабжения – является механизмом инфаркта миокарда.
Агрегация	Кокаин увеличивает	Тройной механизм —

тромбоцитов.	активацию и агрегацию тромбоцитов — механизм свертывания крови. В сочетании с вазоспазмом и повышенной нагрузкой на сердечно-сосудистую систему, образование тромбов в месте спазма становится более вероятным.	вазоспазм, повышенная нагрузка и усиленное свертывание крови — означает, что сердечно-сосудистые риски, связанные с употреблением кокаина, не усиливаются с возрастом. У 28-летнего человека может произойти смертельный инфаркт миокарда от однократного употребления при определенных обстоятельствах.

⚠ КОКАИН + АЛКОГОЛЬ = КОКАЭТИЛЕН. СОЧЕТАНИЕ ВЕЩЕСТВ ЯВЛЯЕТСЯ БОЛЕЕ КАРДИОТОКСИЧНЫМ, ЧЕМ КАЖДОЕ ИЗ НИХ ПО ОТДЕЛЬНОСТИ, И ЯВЛЯЕТСЯ ПРИЧИНОЙ ЗНАЧИТЕЛЬНОЙ ЧАСТИ СЛУЧАЕВ СМЕРТИ, СВЯЗАННЫХ С КОКАИНОМ. НЕ СОЧЕТАЙТЕ ЭТИ ВЕЩЕСТВА.

Когда кокаин и алкоголь употребляются вместе, печень вырабатывает кокаэтилен – метаболит, который имеет более длительный период полувыведения, большую кардиотоксичность и большую летальность, чем каждый из этих веществ по отдельности. Распространенная практика употребления алкоголя вместе с кокаином для "сглаживания эффектов" создает соединение, которое опаснее, чем любой из этих веществ сам по себе. Это не теоретическая фармакология – это механизм, лежащий в основе значительной части смертей, связанных с употреблением кокаина.

Распознавание и действия при передозировке.

- Боль в груди, ощущение стеснения или давления – сердечная чрезвычайная ситуация. Позвоните по номеру findahelpline.com/emergency. Не предполагайте, что это тревога.
- Боль в челюсти или боль в левой руке – сердечная чрезвычайная ситуация. Немедленно звоните по номеру findahelpline.com/emergency.
- Внезапная сильная головная боль – возможно, геморрагический инсульт. Немедленно вызывайте скорую помощь по номеру findahelpline.com/emergency.
- Спутанность сознания, невнятная речь, опущение лица, слабость в руке – это может быть инсульт. Немедленно вызывайте скорую помощь по номеру findahelpline.com/emergency.
- Судорога — судорога, вызванная кокаином, является неотложным состоянием. Позвоните по номеру findahelpline.com/emergency. Уложите человека в устойчивое положение.

- Гипертермия (температура тела выше 104°F) – немедленные меры охлаждения (прикладывание пакетов со льдом к шее, подмышкам, паху) и вызов скорой помощи по номеру findahelpline.com/emergency.
- Сильная возбужденность, паранойя или психоз — психоз, вызванный кокаином. Удалите человека из стимулирующей обстановки. Позвоните в службу экстренной помощи по номеру findahelpline.com/emergency, если существует риск насилия или если невозможно обеспечить безопасность человеку.

Не существует препарата для купирования передозировки кокаином, эквивалентного налоксону для опиоидов. Лечение является поддерживающим и направлено на стабилизацию сердечной деятельности, неврологических функций и температуры тела, пока кокаин выводится из организма. Время и поддерживающая терапия являются основным методом лечения.

Кризис, связанный с левамизолом — о добавке, о которой никто не говорит.

THE CENTURION — Большинство кокаина, поступающего в текущую оборот, содержит ветеринарный препарат, разрушающий белые кровяные клетки.

Левамизол – это антигельминтный препарат, используемый в ветеринарии. Он был обнаружен в большинстве образцов кокаина, протестированных в Соединенных Штатах и Европе, на протяжении более десяти лет. Причина добавления левамизола в кокаин недостаточно изучена; возможно, он усиливает действие кокаина посредством дофаминергических механизмов, или же он может быть просто балластным веществом, используемым при производстве кокаиновой пасты.

Опасность: левамизол вызывает агранулоцитоз — истощение или разрушение белых кровяных клеток (в частности, нейтрофилов). Без нейтрофилов иммунная система не может бороться с бактериальной инфекцией. Агранулоцитоз, вызванный кокаином, содержащим левамизол, может быть опасным для жизни.

⚠ ПРИЗНАКИ АГРАНУЛОЦИТОЗА, ВЫЗВАННОГО ЛЕВАМИЗОЛОМ: Лихорадка, язвы во рту, сильная боль в горле или повышенная восприимчивость к инфекциям. Если вы употребляете кокаин и у вас появились какие-либо из этих симптомов — немедленно обратитесь в отделение неотложной помощи и сообщите врачам, что вы употребляете кокаин. Простой анализ крови (общий анализ крови) покажет наличие агранулоцитоза. Это состояние поддается лечению при своевременной диагностике и прекращении употребления кокаина.

- Левамизол содержится примерно в 70-80% партий кокаина, поступающих в США.
- Агранулоцитоз возникает примерно у 3–8% людей, принимающих левамизол — это значительная доля.
- Симптомы обычно проявляются через 1-3 недели после заражения и могут быть ошибочно приняты за обычные заболевания.
- Лечение: немедленно прекратите употребление кокаина и избегайте воздействия левамизола. Агранулоцитоз обычно проходит в течение 2–3 недель после прекращения приема препарата. В тяжелых случаях требуется госпитализация и лечение гранулоцитарным колониестимулирующим фактором (Г-КСФ).
- Тесты на фентанил не обнаруживают левамизол. В настоящее время нет широко доступных потребительских тестов для определения левамизола. Единственная надежная защита — это знание о том, что он присутствует в большинстве образцов кокаина, и наблюдение за симптомами.

Раздел 1 — Как кокаин влияет на ваш мозг.

THE CENTURION — Тройной комплекс, который активирует мозг воина.

Кокаин является ингибитором обратного захвата трех веществ: он одновременно блокирует транспортер дофамина (DAT), транспортер серотонина (SERT) и транспортер норадреналина (NET). Это то, что механистически отличает его от метамфетамина, который в основном вызывает выброс дофамина. Кокаин не вызывает выброс – он предотвращает обратный захват, позволяя дофамину, серотонину и норадреналину накапливаться в синапсе и продолжать передавать сигналы гораздо дольше, чем обычно.

В результате происходит одновременный и интенсивный всплеск во всех трех системах моноаминов, что приводит к характерному эффекту кокаина: сильной эйфории и ощущению живости (дофамин), социальной теплоты и уверенности (серотонин), энергии и бодрости (норэпинефрин). Такое комплексное воздействие является отличительной чертой кокаина. Именно поэтому "отходняк" от кокаина часто бывает более тяжелым и полным, чем от любого стимулятора, действующего на одну систему.

Три системы, нарушенные кокаином.

Система.	Что делал кокаин?	Что необходимо для выздоровления?
Дофамин (блокада транспортеров дофамина).	Блокировка дофаминового транспортера – предотвращение обратного захвата дофамина, что позволяет ему накапливаться в синапсе в 3–5 раз дольше, чем обычно. Сигнал вознаграждения становится громким и продолжительным. D2-рецепторы снижаются в количестве в ответ на хроническое избыточное поступление дофамина.	Повышение уровня рецепторов D2 в результате воздержания и стимуляции BDNF. Поддержка прекурсоров дофамина (тирозин). Естественная система интенсивного вознаграждения. Плоский, безжизненный характер ранней стадии восстановления после употребления кокаина отражает дефицит D2 — количество рецепторов, которые воспринимали сигнал, временно уменьшается. Они восстанавливаются. Стремитесь к этому восстановлению.
Серотонин (блокада SERT).	Блокировка обратного захвата серотонина: социальная теплота,	Восстановление уровня серотонина с помощью 5-HTP и 5-MTHF. Это один из аспектов восстановления после

	уверенность и эмоциональная открытость, связанные с употреблением кокаина, во многом обусловлены воздействием на систему серотонина. Хроническая блокада со временем приводит к истощению уровня серотонина.	употребления кокаина, который не рассматривается в руководстве по стимуляторам (метамфетамин) так подробно, поскольку влияние метамфетамина на серотонин является вторичным, а влияние кокаина – первичным. Легкость в общении, которую обеспечивал кокаин, частично связана с серотонином и должна быть восстановлена биологическим путем.
Блокада норадренергических рецепторов (блокада NET).	Блокировка обратного захвата норадреналина — вызывающая энергию, бодрость, концентрацию и физическую силу, характерные для стимулирующего эффекта кокаина. Также вызывающая сердечно-сосудистые риски: повышенный пульс, кровяное давление и коронарный вазоспазм.	Нормализация оси HPA. Хроническая перестимуляция системы норадреналина, вызванная употреблением кокаина, приводит к усталости и дефициту энергии в начале периода восстановления, поскольку система "отдыхает" после длительной активации. Физические упражнения (которые естественным образом активируют норадреналин в контролируемых количествах) являются основным инструментом реабилитации системы норадреналина.
Местный анестетик (блокада натриевых каналов).	Кокаин – это единственное распространенное наркотическое вещество, которое также является местным анестетиком, блокирующим натриевые каналы в нервных мембранах. Это первоначальное медицинское применение кокаина и объясняет онемение, связанное с его использованием при вдыхании через нос.	Повреждение слизистой оболочки носа при хроническом употреблении кокаина путем вдыхания происходит частично из-за прямой токсичности местных анестетиков для тканей носа, а также частично из-за вазоконстрикторного эффекта, который снижает кровоснабжение. Восстановление слизистой оболочки носа требует прекращения употребления и консультации оториноларинголога (ЛОР) в случае наличия структурных повреждений.

Архитектура "индуцированной передозировки" — что отличает кокаин?

"ЦЕНТУРИОН" – Короткая жизнь, породившая компульсивные модели поведения.

У кокаина период полувыведения из плазмы составляет примерно от 45 до 90 минут. Этот короткий период является причиной эпизодического употребления, которое более характерно для кокаина, чем для любого другого стимулятора. В отличие от метамфетамина (период полувыведения 10–12 часов), который оказывает продолжительное многочасовое действие, эффект кокаина достигает пика в течение 15–30 минут и значительно снижается в течение часа.

Реакция мозга на этот цикл: выброс дофамина, вызванный первой дозой, через 45 минут сопровождается частичным абстинентным синдромом — относительным дефицитом дофамина, поскольку пик концентрации проходит быстрее, чем D2-рецепторы успевают адаптироваться. Вторая доза принимается не для получения кайфа, а для предотвращения "отходняка". Третья доза также принимается не для получения кайфа, а для предотвращения "отходняка" от второй. И так далее, в течение ночи, которая заканчивается не тогда, когда человек решает остановиться, а когда заканчиваются запасы.

Этот компульсивный эпизодический паттерн является фармакокинетической характеристикой кокаина — он заложен в период полувыведения молекулы. Понимание этого не является оправданием. Это объясняет, почему прекратить употребление после "просто одной линии" биологически сложно, в отличие от вещества с более длительным периодом полувыведения.

Класс кокаина — формы, способы употребления и их различия.

Форма.	Маршрут.	Начало / продолжительность.	Особенности, связанные с восстановлением.
Хлорид кокаина (порошок).	Интраназальный (введение через нос).	3–5 минут до начала действия / 20–30 минут.	Наиболее распространенная форма при употреблении в рекреационных целях. Повреждение носовой перегородки (перфорация), эрозия неба, хронический ринит, аносмия (потеря обоняния). Консультация оториноларинголога при длительном употреблении. Загрязнение левамизолом наиболее часто встречается в порошковом кокаине, используемом для продажи на улице. "Фантомный" запах кокаина ("клинический эффект"), зафиксированный в справочнике во время ранней реабилитации — предвкушение активирует обонятельную память мозга.

Крэк-кокаин / фрибейс.	Курение (вдыхание).	8–10 секунд до начала действия / 10–15 минут.	Самый быстрый эффект от любого способа употребления кокаина — резкий всплеск вызывает наиболее сильную зависимость и самый тяжелый эпизодический прием препарата. Легочные осложнения: "кок-легочная недостаточность" (острое легочное кровотечение), хронический кашель, повреждение дыхательной системы. Чрезвычайно короткая продолжительность действия (10–15 минут) приводит к наиболее выраженному принудительному повторному употреблению. Социальный и экономический контекст употребления "крака" отличается и требует специальных мер по организации жизни сообществ.
Хлорид кокаина.	Внутривенный (В/В).	Немедленно / 10–20 минут.	Наивысшая биодоступность — вся доза достигает мозга в течение нескольких секунд. Очень высокий риск развития зависимости. Риски, связанные с внутривенным применением: повреждение вен, эндокардит, передача ВИЧ/гепатита С, инфекции в месте инъекции. Тестирование на инфекционные заболевания и оценка состояния ран являются приоритетными медицинскими задачами, наряду с лечением зависимости.
Хлорид кокаина.	Наружное применение /прикладывание к деснам (традиционное).	30–45 минут до начала действия / 60+ минут.	Традиционное южноамериканское использование (жевание листьев коки). Значительно более низкие пиковые концентрации в плазме и риск развития зависимости по сравнению с другими способами употребления. Важно понимать, что традиционное употребление листьев коки имеет фармакологические отличия от употребления концентрированного гидрохлорида кокаина.
Кокаин + алкоголь → кокаэтилен.	Любой препарат, принимаемый одновременно с алкоголем.	Переменная — продолжительность, превышающая время действия кокаина.	Сочетание приводит к образованию кокаэтилена — более длительное действие, повышенная кардиотоксичность, задокументированная более высокая летальность. Это не просто одновременное употребление двух веществ. Внутри организма образуется третье, более опасное

			соединение. Именно этот кумулятивный эффект объясняет, почему смерти от кокаина непропорционально часто связаны с употреблением алкоголя.

Что кокаин предоставлял — Диагноз "Воин" из Сводника.

THE CENTURION — Жизненная сила, которую базовый мозг не мог создать.

В справочнике это описано точно: кокаин вызывает у людей с типом COMT "воин" ощущение "жизни", которого не хватает в обычном состоянии. Это не поэтическое описание, а фармакогеномная реальность мозга с быстрым ферментом COMT (Val/Val), который слишком быстро расщепляет дофамин, из-за чего обычные радости жизни — достижения, социальные связи, приятные занятия — не вызывают устойчивого сигнала вознаграждения, который необходим этому типу мозга.

У человека с "воинственным" типом мышления в состоянии покоя может ощущаться чувство апатии. Это не обязательно депрессия, скорее ощущение, что мир кажется немного менее ярким, чем должен быть. Как будто сигнал удовольствия присутствует, но приглушен. Кажется, что вы наблюдаете за своей жизнью через стекло. Кокаин устраняет это "стекло". Все становится мгновенным, ярким и насыщенным. Разговор становится блестящим. Музыка кажется самой невероятной музыкой, которую когда-либо слышали. Задача становится самой интересной задачей, какую только можно представить.

Это не галлюцинация. Это то, как ощущается адекватная передача дофаминовых сигналов в мозге, который никогда не получал их в достаточном количестве.

Понимание этого не делает кокаин безопасным. Это делает архитектуру выздоровления понятной: мозгу "воина" нужны подлинная интенсивность, подлинная живость, подлинное стимулирование — достигнутые с помощью методов, которые не вызывают остановку сердца. Что на самом деле давала кокаин? Опишите каждую функцию. Найдите замену для каждой из них.

Раздел 2 — Ваш геномный "Blueprint".

Кокаин имеет наиболее четко определенный конституционный геномный профиль среди всех веществ в этой серии. Справочник однозначно указывает: мозг с генотипом COMT "воина" (Val/Val) является основной генетической мишенью для кокаина. Гены, перечисленные ниже, определяют не только уязвимость, но и стратегию восстановления с необычной специфичностью.

Пакет генетических тестов для оценки предрасположенности к кокаиновой зависимости.

Ген.	Что это контролирует.	Ключевой вариант.	Актуальность кокаиновой реабилитации.
COMT	Скорость выведения дофамина, норадреналина и адреналина — фундаментальный конституционный ген.	Bal158Мет (rs4680) — генотип Val/Val (воинский) является наиболее значимым.	Основной ген, определяющий предрасположенность к употреблению кокаина — о чем явно говорится в этом справочнике. Вариант Val/Val (Воин) характеризуется быстрой активностью фермента COMT: дофамин быстро выводится из организма в исходном состоянии → плоский, недостаточно стимулированный базовый уровень → кокаин обеспечивает выброс дофамина, который временно преодолевает этот быстрый вывод. Стратегия восстановления для людей с вариантом Val/Val: постройте жизнь, наполненную подлинной интенсивностью и естественными стимулами. Спокойная, тихая жизнь всегда будет казаться недостаточной для такого типа личности. Не разрабатывайте программу восстановления для того человека, которым вы хотели бы быть. Разрабатывайте ее для мозга, который у вас есть.
DAT1 / SLC6A3	Транспортёр дофамина — основная мишень механизма	10-повторяющийся полиморфизм короткой трехнуклеотид	Транспортный белок дофамина – это молекула, которую блокирует кокаин. Варианты гена DAT1 влияют на базовую плотность и функцию транспортного белка

	действия кокаина.	ной последователь ности (VNTR) аллель (rs28363170).	дофамина. У людей с более высоким уровнем экспрессии DAT (аллель с 10 повторами) скорость базового удаления дофамина выше, и они могут испытывать блокаду DAT кокаином как еще более выраженное облегчение, чем люди с более низким уровнем экспрессии DAT. Это также имеет отношение к СДВГ – вариант DAT1 с 10 повторами связан с СДВГ, а кокаин является известным путем самолечения при СДВГ.
DRD2 / ANKK1	Плотность дофаминовых рецепторов D2 — это "приемник" для выброса дофамина, вызванного кокаином.	Taq1A (rs1800497) — аллель A1.	Аллель A1 (сниженная плотность рецепторов D2) вызывает синдром дефицита вознаграждения — хронически ощущаемое состояние "недостаточности". В сочетании с генотипом Val/Val COMT (быстрое выведение) И сниженной плотностью D2, кокаин обеспечивает облегчение при действительно серьезном дефиците дофамина. Восстановление должно строиться на одновременном увеличении нескольких источников дофамина — одноканальные естественные источники вознаграждения всегда будут казаться недостаточными для этого профиля двойного дефицита.
SLC6A4 / 5-HTTLPR	Экспрессия транспортера серотонина — вторичная мишень механизма действия кокаина.	Короткие/ короткие, длинные/длин ные или гетерозиготны е аллели.	Кокаин блокирует SERT — транспортер серотонина. Варианты гена SLC6A4 определяют базовый уровень экспрессии транспортера серотонина и, следовательно, степень серотонинового эффекта кокаина. Люди с генотипом "длинный/длинный" (более высокая экспрессия SERT) могут испытывать особенно выраженные серотониновые эффекты от кокаина — чувство тепла, уверенности и эмоционального подъема. Восстановление должно включать восстановление уровня серотонина наряду с дофамином.
MTHFR	Метилировани е — основа синтеза нейротрансмит теров.	C677T (rs1801133), A1298C (rs1801131)	Варианты гена MTHFR снижают эффективность синтеза дофамина и серотонина, что усугубляет дефицит DAT1/COMT/DRD2, который является причиной

			употребления кокаина. 5-MTHF часто оказывает преобразующее воздействие на выздоровление от кокаиновой зависимости у людей с вариантами гена MTHFR, поскольку он устраняет реальный дефицит синтеза, которого не компенсируют другие добавки. "Плоское", безэмоциональное состояние в начале выздоровления может быть частично связано с состоянием дефицита метилирования, а не только с состоянием абстиненции.
DRD4	Стремление к новизне, повышенная чувствительность к дофамину, реакция на вознаграждение.	7-повторяющийся аллель (rs1800955)	Люди с геном DRD4, содержащим 7 повторов, склонны к поиску новизны, импульсивны и чувствительны к вознаграждению. Этот вариант значительно чаще встречается у людей с расстройствами, связанными с употреблением стимуляторов, и при синдроме дефицита внимания и гиперактивности (СДВГ). Если ген DRD4 с 7 повторами присутствует вместе с генотипом Val/Val COMT и аллелем A1 гена DRD2, потребность "воинственного" типа личности в новизне и интенсивности усиливается. Архитектура выздоровления должна включать настоящую новизну, вызовы и непредсказуемые вознаграждения — структурированная скука будет невыносима.
CYP3A4	Основной метаболизирующий препарат кокаина в печени.	Индукторы против ингибиторов.	CYP3A4 является основным печеночным метаболитом для кокаина. Ингибиторы CYP3A4 (флуконазол, грейпфрут, некоторые антибиотики) могут увеличивать период полувыведения кокаина в плазме и усиливать его эффекты. Индукторы CYP3A4 ускоряют выведение препарата. Также важно: кокаэтилен образуется при одновременном употреблении кокаина и алкоголя — ферменты печени, метаболизирующие этанол, взаимодействуют с метаболизмом кокаина, что приводит к образованию этого

			более токсичного метаболита.
BDNF	Нейропластичность — это механизм восстановления дофаминовых цепей, поврежденных кокаином.	Вариант Val66Met (rs6265).	Кокаин напрямую подавляет уровень BDNF в префронтальной коре и гиппокампе — один из основных механизмов, вызывающих когнитивные нарушения. У носителей гена Met наблюдается сниженный базовый уровень секреции BDNF, что усугубляет подавление BDNF, вызванное кокаином. Физические упражнения становятся обязательными для носителей гена Met, поскольку это основной доступный способ стимулирования выработки BDNF, который активно истощается под воздействием кокаина.

Фенотипирование без результатов анализов.

Инструменты фенотипирования, представленные в этом сборнике, особенно точны для кокаина, поскольку профиль "Воин" имеет отчетливый поведенческий отпечаток:

- Кокаин заставлял вас чувствовать себя самой живой, самой умной и самой способной версией себя — не просто в состоянии эйфории, а действительно раскрывающей свой полный потенциал? → Сильный "воинский" генотип COMT (Val/Val). Ощущение "полного потенциала" связано с выбросом дофамина на уровне, необходимом для работы мозга, но который он не может поддерживать естественным образом.
- Использовали ли вы кокаин в основном в социальных ситуациях — на корпоративных мероприятиях, вечеринках, посиделках — и чувствовали ли, что он улучшает ваши социальные навыки? → Выраженная серотонинергическая составляющая. Варианты гена SLC6A4 могут объяснить особенно сильный социальный эффект.
- Вы обнаружили, что одной строки всегда было недостаточно, и это приводило к написанию еще одной? → Классический дефицит системы DAT1 с 10 повторами и DRD2 A1 — порог системы вознаграждения был повышен из-за снижения активности быстрее, чем кокаин мог бы компенсировать.
- У вас был поставлен диагноз СДВГ или есть подозрение на наличие СДВГ? → Связь с генами DAT1 (10 повторений) и DRD4 (7 повторений). Блокада рецепторов DAT кокаином структурно схожа с действием метилфенидата. Это могло быть формой самолечения при реальном СДВГ.
- Базовое состояние кажется не депрессивным, а скорее "плоским" — как будто мир должен быть более интересным, чем он есть? → Это

классический профиль человека с генотипом Val/Val по гену COMT. Это "плоское" базовое состояние – это реакция организма, восстанавливающая себя без химического воздействия. Это реально. Это биологически обусловлено. Это целевой показатель для архитектуры восстановления.

Раздел 3 — Протокол детоксикации.

THE CENTURION — Падение – это сигнал о том, что началось восстановление.

Синдром отмены кокаина не вызывает риск судорог, как это происходит при употреблении алкоголя и бензодиазепинов. Он не влечет за собой сердечно-сосудистые риски, связанные с острым употреблением кокаина. Вместо этого он вызывает обратное: глубокий дефицит дофамина в системе, которая была перегружена и теперь полностью опустела.

В этом справочнике это четко описано для стимуляторов: система находится в режиме низкого энергопотребления. Ничто не кажется хорошим или стоящим того, чтобы делать. Звуковая программа для снятия синдрома отмены стимуляторов предусматривает частоту сердечных сокращений 60–80 ударов в минуту, теплые тона и мажорные ключи, но мягкие — потому что подача энергии в истощенную систему вызывает не активацию, а пустое диссонанс.

Синдром отмены кокаина не представляет медицинской опасности. Он психологически очень тяжелый. И эта психологическая жестокость прямо пропорциональна тому, насколько сильно кокаин удовлетворял реальную нейробиологическую потребность.

Схема отмены приема препарата.

Фаза.	Биология.	Симптомы.	Что делать?
Кризис (первые 0-24 часа).	Запасы дофамина, серотонина и норадреналина истощены; рецепторы D2 снижены; система вознаграждения находится на минимальном уровне; ось гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковая (HPA) истощена.	Глубокая усталость и гиперсомния, сильная депрессия и дистимия, сильный голод (часто тяга к сахару и углеводам), тревожность с чувством истощения, сильное желание употребления наркотиков.	Сон. Еда. Водный баланс. Выполнение протокола 01. Сейчас не время бороться с кризисом – это начало восстановления. Кризис – это срочный сигнал организма о необходимости восстановления, которое ему было отказано во время периода злоупотребления. Примите это.
Медовый месяц (дни 1-3).	Кратковременное частичное восстановление дофаминовой системы; некоторая	Относительное улучшение после кризиса; возвращение энергии; повышение	Не принимайте медовый месяц за выздоровление. Это частичное улучшение, а не нормальное состояние. Желание употреблять наркотики

	ресенсибилизация рецепторов D2; частично восстановлена ось гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковая (HPA); ложное впечатление о выздоровлении.	настроения; увеличение ясности мышления — этот период может казаться таким, будто "худшее позади".	вернется, часто с большей силой, на следующем этапе. Используйте этот период для создания комплекса добавок, разработки режима тренировок и подготовки к более сложному этапу, который предстоит.
Фаза абстиненции (дни 3-28).	Снижение количества D2-рецепторов стабилизируется на новом, более низком базовом уровне; синтез дофамина восстанавливается, но еще не достиг уровня, предшествовавшего употреблению кокаина; уровень BDNF снижен; преобладает аноргазмия.	Персистирующая ангедония — неспособность испытывать удовольствие от занятий, которые ранее приносили удовлетворение; сильные тяги, вызванные определенными стимулами; депрессия; когнитивные нарушения; нарушение сна; раздражительность; усталость.	Это самый опасный период рецидива. Помнят эйфорию; присутствует апатия выздоровления; логика "еще одна доза, чтобы хоть что-то почувствовать" очень сильна. Изменение окружающей среды (Протокол 05) имеет решающее значение. Полное соблюдение протокола приема добавок. Начинаются физические упражнения — BDNF является сигналом восстановления. Поддержка необходима.
Ранний период восстановления (месяцы 1-3).	Рецепторы D2 избыточно активируются, но этот процесс поддается контролю; уровень BDNF восстанавливается; синтез дофамина нормализуется; серотониновая система восстанавливается; ось гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковая (HPA) стабилизируется.	Постепенное улучшение эмоционального состояния; возвращение моментов искренней радости; прогрессирующее улучшение когнитивных функций; возможны эпизоды пост-абстинентного синдрома (PAWS); тяга возникает эпизодически и спровоцирована определенными факторами, а не является постоянной.	Эпизоды абстинентного синдрома (PAWS) при употреблении кокаина характеризуются внезапными, интенсивными тягами (часто вызываемыми определенными факторами окружающей среды) и сопровождающейся дисфорией, связанной с дефицитом дофамина. Тщательно документируйте факторы, провоцирующие эти состояния. Естественная система вознаграждения становится все более эффективной по мере восстановления D2-рецепторов.
Консолидация (с 3 по 12 месяц).	Значительное восстановление рецепторов D2;	Близка нормальная способность испытывать	Естественная архитектура зависимости (раздел 6) становится полностью

	дофаминовая и серотониновая системы в основном нормализованы; уровень BDNF на уровне или выше исходного при регулярных физических упражнениях; когнитивные функции восстановились.	удовольствие; эпизодические тяги в основном связаны с определенными ситуациями; возможность искреннего наслаждения жизнью присутствует; мотивация восстанавливается; процесс переосмысления личности продолжается.	функциональной. "Воинский" мозг, при наличии подходящей среды, находит ту подлинную интенсивность, в которой он всегда нуждался. Переосмысление раздела С-28 сборника: "Олимпиец Ничего" превращается в "Олимпионца Чего-то Реального".

Синдром отмены опиоидов (SOO) при восстановлении после употребления кокаина.

⚠ "КОКАИНОЕ ПОДВИСАНИЕ" ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ ВНЕЗАПНЫМИ, ИНТЕНСИВНЫМИ СТРЕМЛЕНИЯМИ, ЧАСТО СПУСОБОВАННЫМИ ОПРЕДЕЛЕННЫМИ ФАКТОРАМИ – ЗВУКАМИ, ЗАПАХАМИ, МЕСТАМИ, ЛЮДЬМИ. ЭТО РЕАКЦИЯ НА СТИМУЛЫ, И ОНА БЫВАЕТ ОЧЕНЬ СИЛЬНОЙ. ПОДГОТОВЬТЕ ПРОТОКОЛ ПРЕКРАЩЕНИЯ ДЕЙСТВИЙ ДО ТОГО, КАК ЭТО НАЧНЕТСЯ.

Постсиндром абстиненции после употребления кокаина характеризуется сильным влечением, вызванным триггерами (маркерами), что является одним из самых выраженных проявлений реактивности на стимулы в наркологии. Дофаминовая система "научилась" реагировать на стимулы, связанные с употреблением кокаина, интенсивной предвкушающей активностью. Через несколько месяцев после начала выздоровления определенная песня, конкретная социальная обстановка или запах определенной среды могут вызвать состояние сильного влечения, которое трудно отличить от ранних симптомов абстиненции.

Это не рецидив. Это условный дофаминовый контур, активируемый обучением, а не текущим употреблением. Реакция – протокол прерывания, описанный в разделе 5, который должен быть выполнен немедленно и без обсуждения.

Раздел 4 — Биологическая реконструкция.

Восстановление после употребления кокаина требует одновременной реконструкции трех систем: дофаминовой (субстрат вознаграждения и мотивации), серотониновой (база для социального взаимодействия и настроения) и норадреналиновой (система энергии и бодрости). Тройное ингибирование обратного захвата, которое вызывала кокаина, требует тройной стратегии восстановления. Метилирование является основой для всех трех систем. Медицинское восстановление от физических осложнений (сердечных, носовых, инфекционных) происходит параллельно с нейрологической реконструкцией.

4.1 — Основы метилирования.

Тройное истощение моноаминов из-за хронического употребления кокаина усугубляется нарушением метилирования при наличии варианта гена MTHFR. Без достаточного количества метилированного фолата и витамина B12 пути синтеза дофамина, серотонина и норадреналина не могут функционировать в полную силу, независимо от того, какие прекурсоры предоставляются.

Дополнение	Доза.	Время.	Заметки, касающиеся кокаина:
5-MTHF (L-метилфолат)	400–1000 мкг в день.	Завтрак с едой.	Кокаин вызывает тройное истощение моноаминов, что требует максимально эффективных путей синтеза нейротрансмиттеров. 5-MTHF является ключевым кофактором для всех трех систем моноаминов одновременно. Для носителей вариантов гена MTHFR, у которых употребление кокаина частично было способом самолечения при наличии дефицитов синтеза, 5-MTHF часто является наиболее эффективной добавкой на ранних этапах восстановления. Начните с дозы 400 мкг и постепенно увеличивайте ее.
Метилкобаламин (витамин B12).	1000–2000 мкг	Утро, сублингвально.	Синергично взаимодействует с 5-MTHF. Употребление кокаина и связанные с этим факторы образа жизни (неправильное

			питание, одновременное употребление алкоголя, недосыпание) надежно истощают запасы витамина B12. Воздействие норадреналина, вызываемое кокаином, создает значительную нагрузку на цикл метилирования — обеспечение достаточного количества витамина B12 поддерживает как цикл метилирования, так и восстановление нервной системы.
P5P (активная форма витамина B6).	25–50 мг	Доброе утро.	Кофактор для синтеза дофамина (декарбоксилаза DOPA), серотонина (декарбоксилаза ароматических аминокислот) и норадреналина (дофамин-бета-гидроксилаза). Воздействие кокаина приводит к истощению трех систем, что создает необычно высокую нагрузку на ферменты, зависящие от P5P. Используйте только форму пиридоксаль-5-фосфата.
Глицинат магния.	400–600 мг элементарного.	Утром и вечером.	Кокаин значительно снижает уровень магния как напрямую из-за метаболических процессов, так и косвенно из-за плохого питания и недосыпа во время эпизодов употребления. Дефицит магния ухудшает тревожность, когнитивные нарушения, риск сердечно-сосудистых заболеваний и качество сна — все это имеет значение в процессе восстановления после употребления кокаина. Снижение тревожности благодаря достаточному количеству магния часто становится заметным уже через несколько дней.
Цинк.	20–30 мг ежедневно.	Вечер с едой.	Цинк необходим для синтеза дофамина и функционирования нескольких ферментов в моноаминовом

			пути. Употребление кокаина и связанное с этим нарушение питания приводит к дефициту цинка. Также поддерживает иммунную функцию, что особенно важно, учитывая риск агранулоцитоза при употреблении левамизола.

4.2 — Восстановление дофамина.

THE CENTURION — Основная цель "воинственного" мозга — восстановление сигнала, которого всегда не хватало.

Восстановление уровня дофамина является центральным биологическим аспектом выздоровления от кокаина. Мозг, который слишком быстро расщеплял дофамин до употребления кокаина, во время выздоровления делал это еще быстрее, создавая двойной дефицит, что требует целенаправленной, комплексной стратегии восстановления.

Дополнение	Доза.	Время.	Заметки, касающиеся кокаина:
L-тирозин.	500–2000 мг в день.	Утро, без белка.	Прямой предшественник дофамина. В справочнике конкретно указан тирозин для восстановления при употреблении кокаина и наличии гена COMT типа "воин". Начните с 500 мг и корректируйте дозировку в зависимости от реакции. Принимайте за 30 минут до или через 2 часа после употребления белка — конкуренция аминокислот за транспорт снижает эффективность при употреблении пищи. Если L-тирозин вызывает тревогу (редко, но возможно), перейдите на NALT (N-ацетил L-тирозин), который имеет более мягкое начало действия.
Mucuna pruriens (источник L-дофа).	100–300 мг эквивалента L-ДОПА.	Утро, без белка.	Натуральный источник L-DOPA – один шаг ближе к дофамину, чем тирозин. В справочнике конкретно указан вид *Mucuna pruriens* для восстановления воинов. Содержит

			дополнительные алкалоиды, которые могут поддерживать настроение независимо. Не следует сочетать высокие дозы *Mucuna* с L-тирозином – выберите один из них в качестве основного. Эффекты *Mucuna* проявляются быстрее и более выражено, чем у тирозина, что некоторые люди определенного типа конституции "воин" предпочитают.
Уридинмонофосфат + ДГК + ЦДФ-холин (комплекс для мозга).	UMP 250–500 мг + DHA 1 г + CDP-холин 250 мг.	Доброе утро всем.	Синергетически увеличивает синтез и плотность рецепторов D1/D2 — это наиболее научно обоснованный подход к увеличению количества рецепторов, доступный без рецепта. Это напрямую направлено на снижение уровня рецепторов D2, что является основным фармакологическим последствием хронического употребления кокаина. "Brain Stack" обеспечивает более медленное, структурное улучшение в течение недель и месяцев, а не кратковременное облегчение симптомов.
NAC (N-ацетилцистеин)	От 600 до 1800 мг в день, разделенные на несколько приемов.	Утром и вечером с едой.	Восстанавливает гомеостаз глутамата в прилежащем ядре, что напрямую влияет на дисбаланс между глутаматом и дофамином, который является причиной тяги к кокаину. Многочисленные клинические исследования, проведенные специально для людей с расстройством употребления кокаина, подтверждают эффективность NAC в снижении тяги. Это одна из наиболее эффективных добавок, имеющих научное обоснование для использования при употреблении кокаина. Начните немедленно прекращать употребление

			кокаина.
Rhodiola rosea.	300–600 мг стандартиз ированного продукта.	Доброе утро.	Модуляция дофамина и серотонина; адаптоген; антидепрессант. Особенно полезен на 2-8 неделях, когда агедония и снижение мотивации выражены, но только прекурсорный комплекс не обеспечивает достаточного эффекта. Уменьшение эмоциональности в начале периода восстановления после употребления кокаина хорошо реагирует на мягкую дофаминергическую поддержку родолы без стимуляции.

4.3 — Восстановление уровня серотонина.

ПРОЕКТ "ЦЕНТУРИОН" — Воссоздание той социальной теплоты, которую вызывал кокаин.

В отличие от руководства по метаамфетамину, где восстановление уровня серотонина является вторичной целью, в процессе восстановления после употребления кокаина это является одной из основных задач. Блокировка транспортера серотонина (SERT) кокаином обеспечивала социальную уверенность, эмоциональную теплоту и легкость в общении, которые становятся заметно отсутствующими во время выздоровления. Социальная изоляция и отсутствие эмоциональной выразительности на ранних этапах восстановления после употребления кокаина во многом связаны с серотонинергическими процессами.

Дополнение	Доза.	Время.	Заметки, касающиеся кокаина:
5-гидрокситриптофан (5-HTP)	50–150 мг	Вечер, за 30 минут до сна.	Прекурсор серотонина — наиболее прямой доступный способ дополнительной поддержки восстановления уровня серотонина. Прием вечером способствует улучшению настроения и сна. Социальный и межличностный аспект выздоровления — восстановление чувства комфорта в общении, которое обеспечивал серотониновый эффект кокаина — часто

			заметно улучшается уже через 2–4 недели приема 5-HTP. Не принимайте одновременно с СИОЗС без консультации врача.
L-Триптофан.	500–2000 мг	Вечер, без белка.	Альтернатива или дополнение к 5-HTP: действует медленнее, оказывает более мягкое воздействие. Некоторые люди считают, что комбинация триптофана и низких доз 5-HTP более эффективна, чем каждый из них по отдельности. Принимайте отдельно от продуктов, содержащих белок, из-за конкуренции при транспорте.
Инозитол.	4–12 г в день (титровать).	Разделено на приемы пищи.	Модулирует чувствительность серотониновых рецепторов. Также имеются данные о его эффективности при тревожных расстройствах и обсессивно-компульсивном расстройстве (ОКР) — состояниях, которые встречаются чаще при восстановлении после употребления кокаина, чем при других видах зависимостей. Навязчивые мысли и компульсивное поведение, связанные с тягой к кокаину, особенно хорошо реагируют на влияние инозитола на серотониновые рецепторы.
Омега-3, преобладание ЭПК.	2–4 г в день (больше EPA, чем DHA).	С едой, утром.	EPA, преобладающий в составе омега-3, имеет наиболее убедительные доказательства эффективности при улучшении настроения и снижении депрессии — особенно при купировании серотониновой депрессии, возникающей при отмене кокаина. DHA поддерживает текучесть мембран, что способствует восстановлению рецепторов. Соотношение EPA:DHA важно для настроения: соотношение 2:1 или 3:1 в пользу EPA является научно обоснованным показателем для снижения

			симптомов депрессии.

4.4 — Вопрос об СДВГ.

THE CENTURION — Наиболее распространенная нерешенная причина расстройства, связанного с употреблением кокаина.

Кокаин является ингибитором обратного захвата и обладает структурным фармакологическим сходством с метилфенидатом (Риталином). Та же блокада транспортера дофамина, которая вызывает эйфорию у людей без СДВГ, приводит к реальной нормализации когнитивных функций и улучшению концентрации внимания у людей с СДВГ. Кокаин на протяжении десятилетий был основным способом самолечения при СДВГ, и часто диагноз СДВГ остается невыявленным в течение многих лет употребления кокаина, поскольку фраза "я могу сосредоточиться, когда я его использую" не является симптомом, который бы побуждал обратиться к психиатру.

Варианты генов DAT1 с 10 повторами и DRD4 с 7 повторами, которые связаны с предрасположенностью к употреблению кокаина, также являются одними из самых сильных генетических маркеров для СДВГ. Эта взаимосвязь не случайна.

Если вы употребляли кокаин в основном для повышения концентрации, продуктивности или когнитивных функций, а не для получения эйфории, и если у вас серьезные проблемы с вниманием, организацией и выполнением задач, когда вы не используете наркотик, то оценка на наличие СДВГ является клиническим приоритетом в вашем процессе выздоровления. Нестимулирующие препараты для лечения СДВГ (Strattera/atomoxetine, Wellbutrin/bupropion, Intuniv/guanfacine) могут помочь справиться с СДВГ без риска развития зависимости, который связан с использованием стимуляторов в данном контексте. Обсудите это с врачом-психиатром, специализирующимся на лечении зависимостей.

4.5 — Физическое восстановление — Носовые пазухи, сердечно-сосудистая система и инфекции.

"ЦЕНТУРИОН" – Тело, которое пострадало вместе с мозгом.

Повреждение слизистой оболочки носа (у пользователей, употребляющих наркотики через нос): Хронительное вдыхание кокаина вызывает атрофию слизистой оболочки носа, перфорацию перегородки и, в тяжелых случаях, эрозию нёба. Осмотр у оториноларинголога (ЛОР-врача) показан всем, кто регулярно употребляет наркотики через нос. Ежедневное промывание носа солевым раствором (например, NeilMed или "нети пот") способствует восстановлению слизистой оболочки. Витамин С и цинк поддерживают заживление тканей. В легких и умеренных случаях полное

выздоровление возможно при прекращении употребления; структурные повреждения (перфорация) могут потребовать хирургического вмешательства.

Оценка сердечно-сосудистой системы: Всем пациентам с выраженной историей употребления кокаина следует провести кардиологическое обследование: ЭКГ для выявления аритмий или признаков перенесенной ишемии; мониторинг артериального давления; эхокардиограмма при наличии каких-либо симптомов или значительной истории употребления. Кокаиновая кардиомиопатия (увеличенное, ослабленное сердце из-за хронической чрезмерной активации симпатической нервной системы) диагностируется при тяжелом и длительном употреблении и требует консультации кардиолога.

Инфекционные заболевания: у потребителей внутривенного кокаина: тестирование на ВИЧ, гепатит С, гепатит В. Оценка риска инфекционного эндокардита при наличии лихорадки, шума в сердце или системных симптомов. Тестирование на инфекции, передающиеся половым путем, если употребление кокаина происходило в сексуальном контексте (употребление кокаина и снижение сексуальных ограничений тесно связаны).

Мониторинг левамизола: общий анализ крови (ОАК) в начале периода восстановления. При появлении симптомов агранулоцитоза (лихорадка, язвы во рту, повышенная восприимчивость к инфекциям) — срочная консультация врача. Повторите ОАК через 1 и 3 месяца.

4.6 — Реконструкция сна.

У кокаина и сна существуют определенные взаимосвязи: кокаин вызывает значительную бессонницу во время употребления (из-за высокой активации норадреналина, что препятствует сну), за которой следует гиперсомния во время "отходняка" (уставшая система требует времени на восстановление). Хронические циклы употребления и "отходняка" приводят к серьезным нарушениям циркадных ритмов, которые могут сохраняться в течение нескольких недель после выздоровления.

- Мелатонин: 0,5–1 мг под язык за 30–60 минут до предполагаемого времени отхода ко сну. Циркадные ритмы многократно нарушаются из-за циклов "переедание-резкое снижение аппетита", и мелатонин, принятый в правильное время, помогает восстановить их.
- Глицинат магния: 400 мг (элементарного магния) вечером. Помогает справиться как с проблемами сна, так и с тревогой, которая часто возникает на ранних стадиях абстиненции от кокаина.
- Глицин: 3–5 г за 30 минут до сна. Снижение температуры тела и активация NMDA, поддерживающие структуру сна.

- 5-HTP: 50–100 мг вечером. Восстановление уровня серотонина способствует засыпанию и улучшает структуру фаз быстрого сна (REM).
- Экстракт вишни: 480 мг вечером. Натуральный источник мелатонина; обладает противовоспалительными свойствами.
- L-теанин: 200 мг вечером. Снижает когнитивную гиперактивность, которая сохраняется на ранних этапах восстановления после употребления кокаина, и способствует засыпанию.

Стимулирующий протокол звукового воздействия при синдроме отмены: дельта-бинауральные ритмы (0,5–4 Гц) для стимуляции сна; максимальная частота – 60–70 ударов в минуту; эмбиент, дроун, звуки природы. Без резких динамических изменений и неприятных переходов. Низкая громкость. Гиперчувствительная нервная система после употребления кокаина дестабилизируется под воздействием стимулирующих аудиосигналов.

4.7 — Пептидный вспомогательный слой.

Пептид.	Механизм восстановления после употребления кокаина.	Время.	Заметки.
BPC-157	Модуляция дофаминовой и серотониновой систем; непосредственно противодействует истощению дофамина, вызванному кокаином, в моделях исследований; восстановление оси "кишечник-мозг"; нейропротекция; поддерживает экспрессию BDNF.	День 1 после прекращения употребления – ежедневно.	BPC-157 является пептидом наивысшего приоритета в процессе восстановления после употребления кокаина благодаря его способности непосредственно модулировать дофаминовую систему. Исследования на животных показали, что BPC-157 специфически нейтрализует нарушения дофаминовой системы, вызванные стимуляторами, включая кокаин. Способы применения: перорально или подкожно. Восстановление кишечно-мозговой связи важно, поскольку употребление кокаина значительно нарушает микробиом кишечника и периферическую

			выработку серотонина, осуществляемую кишечником.
Семакс.	Повышение уровня BDNF и NGF; улучшение когнитивных функций; модуляция дофамина и серотонина; поддержка префронтальной коры – кокаин напрямую подавляет BDNF в префронтальной коре.	С первой недели и далее.	Прямое подавление префронтального BDNF кокаином является одним из основных механизмов когнитивных нарушений. Стимулирующие эффекты Semax на BDNF напрямую противодействуют этому механизму. Когнитивная заторможенность, нарушение принятия решений и импульсивность, возникающие при восстановлении после употребления кокаина, могут быть смягчены благодаря поддерживающему действию Semax на префронтальную область мозга. Интраназально.
Селанкт.	Анксиолитик, действующий через модуляцию ГАМК и серотонина; снижает тревожность без развития зависимости; серотониновая составляющая напрямую связана с механизмом действия кокаина на транспортер серотонина (SERT).	Недели 1-8 — по мере необходимости при тревоге.	Серотонинергический механизм действия Селанка делает его особенно важным для восстановления после употребления кокаина по сравнению с другими стимуляторами, поскольку он воздействует на серотониновую составляющую эффекта кокаина, а также снижает тревожность благодаря габаэргическому действию. Не вызывает зависимости. Для внутриносового применения.
Эпиталон.	Архитектура сна; защита теломер; путь шишковидной железы; нормализация циркадных ритмов.	Недели 1-4.	Нарушение циркадных ритмов, вызванное циклами "кайфа и спада" от кокаина, может сохраняться в течение нескольких недель. Эпиталон непосредственно поддерживает работу шишковидной железы и

			нормализацию циркадных ритмов.
Дигекса.	Синаптогенез; путь HGF/c-Met; способствует образованию новых синаптических связей в префронтальной коре и гиппокампе, поврежденных подавлением фактора роста нервов (BDNF) кокаином.	Месяцы 1–3.	Подавление уровня BDNF кокаином и его последующие эффекты на синапсы могут быть устранены препаратом Дигекса на уровне синаптогенеза. Очень мощное средство — начинайте с минимальной дозы. Ограниченные данные о применении у людей; существует весочная научная обоснованность для объяснения повреждений префронтальной коры, вызванных кокаином.

Раздел 5 — Тяга к кокаину — понимание и преодоление.

THE CENTURION — Самый быстрый и наиболее чувствительный к стимулам препарат в своей категории.

Стремление к кокаину является одним из самых сильных и наиболее чувствительных к провоцирующим факторам в наркологии. Дофаминергический сигнал ожидания, который кокаин научил мозг вырабатывать в ответ на связанные с кокаином стимулы, обладает исключительной мощностью и скоростью — уже через миллисекунды после контакта с соответствующим стимулом (определенный звук, вид белого порошка, социальный контекст, связанный с употреблением, определенный запах), дофаминергическая система ожидания активируется почти на максимальной интенсивности.

Это не процесс мышления. Это прекогнитивное неврологическое событие. Мозг производит предвкушающий дофаминовый сигнал еще до того, как у префронтальной коры появится время для его оценки. Вот почему подход "просто не думайте об этом" не работает при употреблении кокаина: тяга не возникает из-за мыслей. Мысли возникают после.

Протокол прерывания должен быть поведенческим, прежде чем стать когнитивным: действие предшествует анализу.

Карта триггеров тяги к кокаину.

Тип триггера.	Неврологическое событие.	Стратегия прерывания.
Экологический сигнал (наивысшая интенсивность).	Конкретные места, люди, предметы, запахи, музыка, социальные контексты – все, что постоянно связано с употреблением кокаина, вызывает предсказуемое высвобождение дофамина еще до того, как человек осознает тягу.	НЕМЕДЛЕННО ПОКИНЬТЕ ЭТУ ОБСТАНОВКУ. Не вступайте в переговоры. Не "просто попрощайтесь". Физический выход из провоцирующей обстановки – это первое действие, а не последнее. Цепь реакций на раздражитель требует наличия провоцирующей обстановки. Выйдите из нее, прежде чем предпринимать какие-либо другие действия.
Социальный/ производственный контекст.	Мероприятия на работе, вечеринки, социальные ситуации, где ранее употреблялся кокаин — в этих контекстах мозг	Заранее планируйте ситуации, связанные с высоким риском: приходите позже и уходите раньше; возьмите с собой трезвого

	высвобождает предвкушающий дофамин, поскольку он "выучил", что кокаин предшествовал этим событиям.	человека для поддержки; заранее продумайте причину, по которой вы можете уйти; примите комплекс добавок перед мероприятием. Уверенность в себе, которую кокаин давал в социальных ситуациях, должна быть достигнута другими способами (Раздел 6), прежде чем ситуации с высоким риском станут комфортными.
Дефицит дофамина, вызывающий тягу (апатию).	Аногедония и апатичное состояние на ранних этапах выздоровления приводят к специфическому состоянию тяги: "Я просто хочу что-нибудь почувствовать". Мотивация заключается не в самом кокаине, а в прекращении этого состояния апатии. Любой дофаминовый сигнал может помочь. Кокаин был просто самым быстрым доступным способом получить этот стимул.	Это влечение требует интенсивного естественного воздействия на дофамин: интенсивные физические упражнения (самый быстрый доступный естественный способ повышения уровня дофамина), воздействие холода, соревнование, творческое задание. Что-то с достаточной интенсивностью, чтобы обеспечить подлинное вознаграждение, а не просто адекватное. Требования к интенсивности "воинственного" типа личности являются обязательными и должны быть выполнены.
Потребность в социальной уверенности.	Подход к социальной ситуации с ощущением собственной неполноценности без наркотика — социальная непринужденность, уверенность и блеск, которые кокаин давал, отсутствуют, а "трезвая" социальная база кажется недостаточной.	5-HTP и практика социальной адаптации. Социальная уверенность была частично обусловлена фармакологическими факторами (блокада рецепторов серотонина), а частично поведенческими (пользователи кокаина годами практикуют активное социальное взаимодействие под воздействием кокаина). Поведенческий компонент можно восстановить с помощью целенаправленной практики в ситуациях с меньшим уровнем риска. Компонент, связанный с серотонином, поддерживается приемом 5-HTP и естественными методами активации

		серотонина.
Фантомный запах (задокументировано в справочнике).	В этом сборнике конкретно упоминается "клинический предел применения кетамина" и, соответственно, характерный химический запах кокаина как иллюзорное обонятельное восприятие на ранних этапах выздоровления — предвкушающий мозг активирует сенсорную память.	В этом сборнике выделяются два типа: предчувствие (вызванное сигналом, длится от нескольких секунд до минут, сопровождается тягой) и биологический выброс (во время физических упражнений, из жировых запасов при высвобождении метаболитов кокаина, сопровождается тошнотой, а не тягой, длится дольше). Оба состояния проходят со временем и являются признаком того, что процесс выздоровления работает, а не терпит неудачу.

ПРОТОКОЛ ПРЕРЫВАНИЯ ТЯГИ К КОКАИНУ – 5-МИНУТНЫЙ ПРОТОКОЛ.

1. ПЕРВООЧЕРЕДНОЙ РЕАКЦИЕЙ ЯВЛЯЕТСЯ: Если присутствует какой-либо стимул, покиньте текущую обстановку. Если стимула нет, немедленно измените свое физическое положение. Встаньте. Перейдите в другую комнату. Выйдите на улицу. Не выполняйте никаких других действий, пока находитесь в среде, вызывающей реакцию.
2. ВЫСОКОИНТЕНСИВНЫЙ ФИЗИЧЕСКИЙ СТИМУЛ. Двадцать прыжков "ноги врозь", спринт вокруг дома, холодная вода на лице или что-либо другое, вызывающее немедленное и интенсивное физическое ощущение. Жажда "воина" требует сильного стимула, а не мягкого. Это не является необязательной мягкостью. Это нейробиологическая настройка.
3. ВЫПОЛНИТЕ ДЫХАНИЕ "4-7-8" — ШЕСТЬ ЦИКЛОВ. После физического воздействия симпатической нервной системе необходимо активировать парасимпатическую систему. "Воинственный" мозг, который только что испытал сигнал максимальной интенсивности ожидания дофамина, нуждается в активации вагусного тормоза. Шесть циклов, а не четыре.
4. Принимайте NAC и тирозин. Глутаматный гомеостаз (NAC) и предшественник дофамина (тирозин) вместе решают нейрохимическую проблему, лежащую в основе тяги. Это не плацебо — это сырье для сигнала вознаграждения, который вызывает тяга, предоставляемое через путь синтеза, а не через путь ингибирования обратного захвата.
5. КОНТАКТЫ: Один текстовый или телефонный звонок в службу поддержки. Дофаминовая система ожидания была сформирована в социальных контекстах — кокаин был "социальным" наркотиком. Общение обеспечивает реальный социальный дофаминовый сигнал, который частично удовлетворяет потребности этой системы. Назовите то, что происходит. Вам не нужна экстренная помощь. Вам нужен сигнал.

6. АКТИВИРУЙТЕ НАИБОЛЕЕ ИНТЕНСИВНУЮ ЕСТЕСТВЕННУЮ СТИМУЛЯЦИЮ, которая доступна. Из раздела 6. Что-то, что находится в непосредственной досягаемости и обладает по-настоящему высокой интенсивностью. Слабая, умеренная активность не удовлетворит потребности "воина". Она должна быть настоящей, сильной стимуляцией.
7. Три недели данных о триггерах, типе, интенсивности (от 0 до 10), действиях и результатах позволяют выявить вашу индивидуальную структуру тяги с такой точностью, которая меняет ваше отношение к самим этим тягам.

Раздел 6 — Преодоление зависимости: Создание естественного "кайфа" воина.

THE CENTURION — Применение бумаги Centurian C-28 для восстановления после употребления кокаина — Жизненная сила, необходимая "воинственному" мозгу.

Сборник четко указывает на то, что необходимо для "воинской" конституции, и что кокаин предоставлял: ощущение живости, которого не хватает в обычном состоянии. Не спокойствие. Не облегчение. Не уход от проблем. А именно живость.

Олимпийский чемпион "ничего", который годами создавал это ощущение жизни благодаря выбросу дофамина, обладает идеальным механизмом для чего-то выдающегося. Механизм, который преследовал кокаин с той интенсивностью, которой он заслуживает, может быть направлен на достижение мастерства, соревнований, служения и успехов с такой же интенсивностью, если ему будет предоставлена правильная цель.

Естественная структура выздоровления от кокаиновой зависимости — это не более мягкая жизнь, а более настоящая жизнь. Жизнь, соответствующая реальным потребностям этого мозга.

Архитектура естественного дофамина воина.

Source	Интенсивность дофамина.	Как реализовать?	Для выздоровления от кокаиновой зависимости: * [Список рекомендаций] * [Дополнительные ресурсы] * [Контакты служб поддержки] * [Информация о лекарствах, таких как Налоксон и препараты, влияющие на COMT и DRD2] * [Рекомендации по питанию и образу жизни, учитывающие генетические факторы, такие как MTHFR] * [Пример плана выздоровления: Blueprint] * [Онлайн-ресурсы: findahelpline.com]
Высокоинтенси	Очень	Бег, кроссфит,	Для программы "Воин"

вные тренировки, особенно соревновательные.	высокий уровень – дофамин, норадреналин, эндорфины, BDNF одновременно.	боевые искусства, соревновательный спорт — ежедневно, не менее 45 минут. Интенсивность должна быть высокой, а не умеренной.	интенсивность тренировок важнее, чем их продолжительность. 20-минутная высокоинтенсивная интервальная тренировка может стимулировать выработку дофамина больше, чем 60 минут умеренного бега трусцой. Нервная система, которую кокаин стимулирует, требует реальной физической нагрузки для генерации сопоставимой нейрохимии. Это не подлежащий обсуждению принцип. Начните с него.
Прямая конкуренция.	Очень высокий уровень – социальная значимость увеличивает выработку дофамина в 3-5 раз по сравнению с индивидуальными достижениями.	Соревновательный спорт, боевые искусства, контактные виды спорта, киберспорт, шахматы, конкурсы продаж, дебаты.	Выброс дофамина, связанный с победой — с превосходством над конкретным конкурентом в определенный момент — является одним из самых интенсивных естественных выбросов дофамина. Для человека, который использовал кокаин для повышения производительности в социальных и профессиональных контекстах, соревнование обеспечивает социальный стимул к выработке дофамина, который ранее обеспечивал кокаин. Найдите соревнование. Примите в нем участие. Стремление к победе — это движущая сила, которую раньше обеспечивала кокаин.
Высокоответственная профессиональная деятельность.	Высокоэффективная дофаминовая система с социальной валидацией.	Публичные выступления, презентации, предпринимательство, продажи, исполнительские искусства, лидерство.	Мозг "воина" отлично справляется с давлением — вариант COMT Val/Val, который быстро удаляет стрессовые вещества, обеспечивает устойчивость к стрессу и высокую работоспособность. То, что кокаин обеспечивал в профессиональной сфере, восстановленный мозг "воина" может обеспечить благодаря законной подготовке и результатам, которые кокаин давал нечестным путем. Этот "обходной путь" стоил человеку его репутации.

			Развитие реальных способностей приносит долгосрочное уважение.
Творческое мастерство и достижения.	Высокий – особенно при взаимодействии с аудиторией и в ситуациях, когда на карту поставлено многое.	Музыкальные выступления, комедия, визуальное искусство с выставками, писательство с читателями, любые творческие работы, имеющие аудиторию.	Состояние творческого потока, которое кокаин искусственно вызывал – блестящие разговоры, вдохновенные выступления – может быть достигнуто благодаря подлинному творческому мастерству и практике выступлений перед аудиторией. Разница: состояние, вызванное кокаином, было заимствовано и истощало ресурсы; настоящее творческое мастерство развивается и растет.
Сочетание холодовой нагрузки и физических упражнений.	Очень высокий уровень – выброс норадреналина + BDNF + эндорфины; эта комбинация вызывает устойчивое повышение настроения в течение 2-3 часов.	Контрастный душ, чередующийся с физическими упражнениями; или физические упражнения, за которыми следует холодный душ. По возможности ежедневно.	Сочетание холодового воздействия и интенсивных физических упражнений вызывает выброс норадреналина, сопоставимый с эффектом блокировки транспортера нейротрансмиттера (NET), вызываемым кокаином — ощущение бодрости, энергии и живости — посредством системы норадреналина, при этом без сердечно-сосудистой токсичности. Для "воинственного" мозга, для которого компонента норадреналина в кокаине было так же важно, как и компоненты дофамина, это сочетание является наиболее эффективной естественной альтернативой.
Социальная глубина и подлинная связь.	Умеренно-высокий – окситоцин + эндорфины + серотонин.	Одна или две глубокие и значимые взаимоотношения; сообщество поддержки выздоровления; совместная занятие высокоинтенсивными видами деятельности с	Социальный эффект кокаина, связанный с серотонином – ощущение подлинной связи, блестящая беседа, чувство того, что тебя по-настоящему знают и ты знаешь других – был частично обусловлен фармакологией, но также отчасти разрешением, которое кокаин давал быть полностью присутствующим и вовлеченным. Восстановление

		другими людьми; служение в сферах, требующих доверия.	возвращает способность к подлинной социальной глубине без необходимости "разрешения". Это занимает больше времени, чем восстановление дофаминовой системы, но является более устойчивым.
Обслуживание в больших масштабах — помощь другим людям на пути к выздоровлению.	Высокий – устойчивый; самый надежный долгосрочный источник дофамина для "Воина".	Поддержка со стороны людей, переживших схожий опыт, спонсорство, наставничество, защита прав и интересов – все это способы, с помощью которых ваши личные качества и ресурсы могут напрямую улучшить положение другого человека.	"Воинственный" тип мышления при выздоровлении от кокаиновой зависимости, характеризующийся высокой работоспособностью, устойчивостью к стрессу и стремлением к интенсивности, является одним из самых эффективных типов специалистов по поддержке выздоровления для людей с похожим профилем. Человек, который сам пережил то, что переживает зависимый от кокаина, и построил жизнь после этого, обладает тем, что нельзя купить или имитировать. Многие люди в длительной ремиссии от кокаиновой зависимости находят свой самый надежный и искренний источник дофамина, становясь такими помощниками и проводниками.

Социальная архитектура уверенности — восстановление без наркотиков.

THE CENTURION — Работа серотониновых рецепторов, которую выполнял кокаин.

Социальная легкость, уверенность и блестящая разговорчивость, которые обеспечивала блокада рецепторов серотонина (SERT) кокаином, являются одним из аспектов употребления кокаина, о которых люди говорят меньше всего и по которым больше всего скучают. Для многих людей с расстройством употребления кокаина состояние трезвости кажется не просто хуже, чем под воздействием кокаина, а активно недостаточным. Разговоры кажутся утомительными. Естественный ум и связь, которые вызывал кокаин, кажутся отсутствующими.

Это реально, и это в основном связано с серотонином. Серотонинная система восстанавливается при отказе от употребления наркотиков и при использовании вышеперечисленных методов поддержки. Но поведенческий

аспект имеет не меньшее значение: воин, который демонстрировал блестящее социальное взаимодействие во время употребления кокаина, развивал этот навык. Этот навык реален. Ему просто нужна практика без "фармацевтического усилителя уверенности".

Архитектура:

- Начните с развития навыков социального взаимодействия в менее сложных ситуациях (в небольших группах, с близкими людьми, в знакомой обстановке), а не сразу переходите к важным профессиональным и социальным мероприятиям, где употреблялся кокаин.
- Подготовка вместо химических веществ: уверенность, которую кокаин давал, стимулируя серотониновую систему, может быть достигнута тщательной подготовкой — знанием материала, отработкой разговора, выполнением физических упражнений, необходимых организму для ощущения способности. Подготовленный воин побеждает "фармацевтического" воина в долгосрочной перспективе.
- Добавки серотонина: 5-HTP (50–100 мг вечером), инозитол и достаточное количество белка — добавки для восстановления уровня серотонина, описанные в разделе 4.3, обеспечивают реальную нейрохимическую поддержку для развития уверенности в социальных ситуациях в процессе выздоровления.
- Сообщество выздоровления как социальная среда для обучения: программы "Двенадцать шагов", SMART Recovery или любое другое сообщество выздоровления предоставляют уникальную, понимающую социальную среду, где маски не нужны, а общение искреннее. Это сообщество, основанное на серотонинергических процессах, которое социальная среда употребления кокаина пыталась имитировать химическим путем.

Раздел 7 — Ориентирование в системе Recovery Kernel: Ваша дорожная карта.

Фаза.	Протоколы.	Основной акцент.	Заметки, касающиеся кокаина:
Медицинская оценка (дни 0-7).	Врач, кардиолог (при необходимости), отоларинголог (в случае повреждения носовой полости), инфекционист.	Оценка состояния сердечно-сосудистой системы; общий анализ крови для оценки влияния левамизола; оценка состояния носовой полости; обследование на инфекции, передающиеся половым путем, ВИЧ и гепатит С; оценка состояния при синдроме дефицита внимания и гиперактивности (СДВГ), если это показано.	Эти медицинские обследования должны проводиться в первую неделю выздоровления, а не через месяцы. Агранулоцитоз, вызванный левамизолом, может быть опасным для жизни, если его не обнаружить. Повреждение сердца от употребления кокаина прогрессирует со временем. Медицинская оценка – это не факультативный уход за собой, а вопрос безопасности.
Биологическая основа (дни 1-14).	Протокол 07, Протокол 09, Протокол 17, Протокол 18.	NAC, тирозин, 5-MTHF, магний, 5-HTP, начало занятий спортом, комплекс для улучшения сна.	NAC в первый день. Тирозин в первый день. Магний в первый день. Тройное истощение моноаминов требует комплексной восстановительной поддержки с самого начала. Протокол "звуковой терапии" для предотвращения резкого снижения энергии, указанный в справочнике (60–80 ударов в минуту, теплые текстуры) – на первую неделю. Протокол 07 (питание) подчеркивает важность потребления белка — синтез дофамина и серотонина требует аминокислотных предшественников.
Геномное картирование (недели 1-4)	Раздел 15 (Сводка), оценка активности COMT,	COMT конституция; оценка синдрома дефицита вознаграждения; статус	Подтверждение генотипа COMT Val/Val является наиболее важным генетическим показателем — он меняет всю стратегию восстановления.

	DRD2, DAT1, SLC6A4, MTHFR.	метилирования; генетические маркеры СДВГ.	Аллель A1 гена DRD2 указывает на "воина" с двойными дефицитами, которому требуется самая надежная система вознаграждения. Маркеры ADHD (DAT1, DRD4) могут указывать на сопутствующее состояние, требующее собственного лечения.
Архитектура интенсивности (недели 2-12).	Протокол 03 (упражнения), Протокол 04 (сообщество), Раздел 6 этого руководства.	Ежедневные высокоинтенсивные тренировки; выявление соревнований; творческая практика; развитие социальной активности.	"Воинская" конституция не может быть подвергнута отдыху и позволить организму восстановиться. Ей необходимо предоставить проект, требующий искренней вовлеченности. Необходимо сразу определить естественную структуру зависимости — каким будет конкурентный вид деятельности для этого человека? Каким станет его творческое занятие? Что обеспечит ему ту жизненную энергию, которая ему необходима? Решения, принятые на 2-4 неделях, определяют долгосрочную устойчивость выздоровления.
Экологическая архитектура (недели 2-12).	Протокол 02, Протокол 05, Протокол 08, Протокол 13.	Предотвращение переноса зависимости; устранение триггеров; перепроектирование социальной среды; картирование триггеров.	Реактивность на стимулы, связанные с кокаином, является одной из самых сильных в наркологии. Протокол 05 (изменение окружающей среды) требует тщательного изучения конкретных социальных сред, людей и контекстов, связанных с употреблением. Социальную среду, связанную с употреблением наркотиков, необходимо специально и целенаправленно перепроектировать — не просто уменьшить, а заменить.
Лечение СДВГ (начиная с 2-й недели, если показано).	Врач-психиатр, специализирующийся на лечении зависимостей.	Лечение СДВГ без стимуляторов; когнитивная поддержка; поддержка функций исполнительного контроля.	Если оценка СДВГ подтверждает диагноз, следует начать нестимулирующую терапию (атомоксетин, бупропион, гуанфацин, вилоксазин) в сочетании с программой восстановления. Лечение СДВГ снижает тягу к когнитивным эффектам кокаина и обеспечивает поддержку исполнительных функций,

			которую мозг получал от употребления кокаина.
Работа над самоидентификацией (месяцы 2–12).	Протокол 20, Протокол 21, С-28.	Идентичность "Воина" за пределами кокаина; реконструкция профессиональной и социальной идентичности; обретение смысла.	Зависимость от кокаина у людей, проходящих военную службу, часто связана с профессиональной или социальной идентичностью, которая была сформирована под влиянием стимулирующего эффекта кокаина. Фраза "Я не могу выполнять свою работу без этого" является распространенной и реальной проблемой. Работа над самоопределением напрямую затрагивает этот вопрос: как выглядит настоящая профессиональная компетентность, основанная на реальных способностях, а не на фармакологическом усилении?
Долгосрочная перспектива (6 месяцев и более).	Протокол 24, Протокол 25, С-28, С-31.	Цель: архитектура; соревнование и мастерство в полной готовности; Воин, проявляющий себя во всей полноте, без использования химических веществ.	Конституция "Воина" в полной реабилитации от кокаина, включающая регулярные интенсивные физические упражнения, возможность соревновательной деятельности, творческую практику, глубокие социальные связи и значимую работу, является одним из наиболее эффективных профилей восстановления. Та же интенсивность, которая ранее подталкивала к употреблению кокаина, теперь направлена на достижение реальных целей. Эта книга была частично написана для таких людей.

Раздел 8 — Слой медицинской поддержки.

В отличие от опиоидов, бензодиазепинов и алкоголя, не существует лекарственных препаратов, одобренных FDA, специально для лечения расстройств, связанных с употреблением кокаина. Это реальный пробел в лечении — расстройства, связанные с употреблением кокаина, приводят к значительной заболеваемости и смертности, и отсутствие эффективного фармакологического лечения является одной из самых серьезных неудач в области медицины зависимости.

Что существует:

Лекарственные препараты, эффективность которых доказана при лечении расстройств, связанных с употреблением кокаина.

Лекарства.	Доказательства и механизм.	Геномные и клинические аспекты.
Бупропион (Веллбутрин).	Ингибирование обратного захвата дофамина и норадреналина; умеренные данные об уменьшении тяги к кокаину; значительные данные о влиянии на депрессивный компонент синдрома отмены кокаина.	CYP2B6 метаболизирует препарат, и люди с низкой активностью этого фермента испытывают значительно более высокие концентрации препарата в плазме при стандартных дозах. Люди с генотипом Val/Val по гену COMT могут обнаружить, что бупропион обеспечивает достаточную стимуляцию дофаминергической системы для снижения тяги к кокаину. Препарат обладает двойным действием: он лечит депрессию, связанную с абстинентным синдромом, и обеспечивает некоторую дофаминергическую поддержку для людей с предрасположенностью "воина". Также препарат может использоваться для лечения СДВГ, если он присутствует.
Модафинил / Армодафинил	Препарат, повышающий бодрость и оказывающий влияние на транспортеры дофамина (DAT) и норадреналина (NET); имеются данные о связи с тягой к кокаину и	Не является стимулятором (не вызывает эффектов, связанных с амфетаминами), но способствует бодрости и оказывает умеренную дофаминергическую поддержку без значительного риска развития зависимости. Особенно полезен при когнитивных нарушениях и усталости на ранних стадиях восстановления после употребления кокаина. Метаболизируется ферментом CYP3A4. Обсудите с врачом,

	когнитивными функциями на ранних этапах выздоровления.	специализирующимся на лечении зависимостей.
Налтрексон.	Опиоидный рецепторный антагонист — снижает вознаграждающий эффект кокаина путем модуляции опиоидной системы; имеются умеренные данные о снижении тяги к кокаину в некоторых исследованиях.	Носители гена OPRM1 A118G демонстрируют наиболее выраженную реакцию. Некоторые данные свидетельствуют о том, что налтрексон может снижать эйфорический компонент употребления кокаина, делая рецидив менее приятным, даже если он происходит. Не является препаратом первой линии, но может быть подходящим при наличии сопутствующего расстройства, связанного с употреблением алкоголя и кокаина.
Аналоги ГПП-1 (семаглутид, тирзепатид).	Снижение сигнала "желания" получения вознаграждения путем модуляции дофаминовой системы и цепи вознаграждения; новые данные, полученные в период с 2025 по 2026 год, демонстрируют многообещающее снижение употребления кокаина.	Наиболее значительное перспективное направление в фармакотерапии кокаина. Механизм, который показал снижение употребления алкоголя на 50–60% и демонстрирует многообещающие данные при передозировке опиоидами, теперь показывает предварительные результаты и для кокаина. Обсудите это с врачом — метаболический профиль также может помочь в решении некоторых проблем со здоровьем, связанных с употреблением кокаина.
Дисульфирам (Антаксус).	Немедицинское применение кокаина — ингибирование дофамин-бета-гидроксилазы, снижение синтеза норадреналина и потенциальное влияние на эффект вознаграждения от употребления кокаина.	Смешанные данные – некоторые исследования показывают снижение тяги, другие – нет. Может быть более эффективным у людей с сопутствующим алкоголизмом. Требуется абсолютная отказ от употребления алкоголя (вызывает серьезную реакцию при употреблении алкоголя). Носители варианта ALDH2: особенно сильная реакция на алкоголь.
Лечение СДВГ без стимуляторов.	Если подтверждено наличие сопутствующего	Это одно из наиболее эффективных медицинских вмешательств, доступных для лечения расстройств, связанных с употреблением кокаина, при

	СДВГ — атомоксетин, бупропион, гуанфацин, вилоксазин; препараты направлены на устранение основного дефицита дофаминовых рецепторов (DAT/DRD4), который кокаин мог компенсировать.	сопутствующем синдроме дефицита внимания и гиперактивности (СДВГ). Человек, который использовал кокаин для концентрации, теперь имеет альтернативный способ, не вызывающий зависимости. Это устраняет один из основных факторов, побуждающих к употреблению кокаина. Обсудите это с врачом-психиатром, специализирующимся на лечении зависимостей.

Последнее слово.

"ЦЕНТУРИОН" – Воин никогда не искал пути к бегству. Он искал достойный бой.

Это посвящение для тех, у кого не хватило времени, прежде чем им сказали, что их биология – это не слабость. В "Воинском" кодексе те, у кого не хватило времени, часто были самыми живыми людьми в комнате: самыми энергичными, самыми целеустремленными, самыми внимательными. Кокаин нашел их, потому что он был точно рассчитан на то, чего им не хватало и что им было нужно.

Им не хватало характера. Им не хватало базового уровня дофамина, достаточного для поддержания ощущения жизни, к которому они были способны и который им был необходим. Кокаин обеспечивал этот сигнал. Цена, которую кокаин требовал, была слишком высока – это стоило всего остального.

Восстановление, описанное в этом руководстве, не означает превращение в более спокойного, тихого и умеренного человека. Воин не становится мудрецом на пути к выздоровлению. Интенсивность не исчезает. Потребность в ощущении жизни не проходит. Скорость очищения дофамина не меняется.

Исчезает необходимость перегружать систему веществом, которое буквально разрушает сердце, чтобы получить ожидаемый сигнал.

Воин, полностью восстановившийся, занимающийся спортом на пределе своих возможностей, соревнующийся в чем-то важном, создающий то, чего раньше не было, строящий что-то, что помогает людям, которые все еще находятся в этом состоянии – это не урезанная версия человека, употреблявшего кокаин. Это полная версия. Та, на которую кокаин временно "заимствовал".

Борьба всегда стоила того, чтобы ее вести. Ей просто нужен был правильный адрес.

— — —